Ein Beitrag zur Statistik

der

geburtshilflichen Operationen.

Inaugural-Dissertation

nach der

am 3. August 1870 erfolgten

Promotion

zum

Doctor der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

der

hochlöblichen medicinischen Facultät zu Marburg

eingereicht

von

Conrad Daube
aus Sindersfeld (Kreis Marburg).

MARBURG.
Schnellpressendruck von C. L. Pfeil.
1871.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554412_0087

In Folgendem stelle ich die geburtshilflichen Operationen der Jahre 1850—1870 aus der Entbindungsanstalt zu Marburg und des Jahres 1850 aus Kurhessen zusammen.

In den 21 Jahren kamen im Marburger Gebärhaus 3442 Geburten vor, unter welchen 49 Zwillingsgeburten waren. Operationen wurden 459 gemacht also procentisch zur Anzahl der Neugeborenen 13%.

Die procentische Operationsfrequenz *) stellt sich für die einzelnen Jahre wie folgt:

für das Jahr	1850	zu	6,6%
„	1851	„	6,8 „
„	1852	„	8,6 „
„	1853	„	14,9 „
„	1854	„	14,0 „
„	1855	„	9,0 „
„	1856	„	8,6 „
„	1857	„	9,5 „
„	1858	„	7,1 „
„	1859	„	12,5 „
„	1860	„	16,7 „
„	1861	„	17,5 „
„	1862	„	16,8 „
„	1863	„	16,3 „
„	1864	„	23,0 „
„	1865	„	25,8 „
„	1866	„	19,5 „

*) Das procentische Verhältniss der Operationen zu den Geborenen dieser Jahrgänge habe ich durch die Curve auf Tafel I zu veranschaulichen gesucht.

für das Jahr 1867 zu 17,1%
„ 1868 „ 9,8 „
„ 1869 „ 12,2 „
„ 1870 „ 12,5 „

Dass in den Jahrgängen 1859—1867 die höchsten Procentsätze sind, kommt fast nur von der Häufigkeit der Zangenanwendung, wie wir später sehen werden; in neuerer Zeit dagegen zeigt die Zangenfrequenz bedeutende Abnahme.

Nach Dr. Schreiber (s. geburtshilfliche Zeitschrift im Jahre 1856) kam in den Jahren 1836—1838 im Kurfürstenthum Hessen auf 38 Geburten eine geburtshilfliche Operation, also 2,6%, im Jahre 1850 auf 30 Geburten eine, also 3,3%. So niedrige Procente sehen wir in keinem der oben aufgeführten Jahre. Den Hauptgrund mag dieses darin finden, dass in einem Gebärhaus die Beobachtung eine genauere ist, als dies in der Privatpraxis möglich sein kann und sich deshalb häufiger die Indication zum künstlichen Einschreiten ergibt. Danneben bestimmt ohne Zweifel auch die Rücksicht auf den Unterricht die grössere Operationsfrequenz der Entbindungskliniken.

I. Häufigkeit der einzelnen Operationen.

1. Kaiserschnitt.

Nach Schreiber kam in den Gebäranstalten zu Wien, Berlin, Breslau, Würzburg auf 84 Operationen ein Kaiserschnitt und in Kurhessen auf 142. In der Gebäranstalt zu Marburg kamen in den 21 Jahren nur 3 Kaiserschnitte vor: 0,6% der Operationen, 0,08% der Geborenen.

An einer lebenden Mutter kam im Berliner Gebärhaus nach einem Bericht von Busch von 1829—1835 unter 2056 Geburten der Kaiserschnitt nur einmal vor, in Kurhessen unter 76417 Geburten und 1997 geburtshilflichen Operationen, im Jahre 1850 in Kurhessen unter 27600 Geburten und 919 Operationen, im Gebärhaus zu Marburg unter 3442 Geburten und 459 geburtshilflichen Operationen.

Wir sehen hieraus, dass diese Operation glücklicherweise eine sehr seltene ist.

An todten Müttern kam der Kaiserschnitt in dem Berliner Gebärhaus unter 2056 Geburten dreimal vor, in Kurhessen unter 76417 Geburten 11 mal: im Verhältniss zu den geburtshilflichen Operationen wie 1: 182 = 0,5%, im Jahre 1850 in Kurhessen unter 919 geburtshilflichen Operationen 9 Kaiserschnitte = 0,9%, in der Marburger Gebäranstalt unter 459 geburtshilflichen Operationen 2 also 0,4%. Man sieht hieraus, wie häufiger in der Landpraxis der Kaiserschnitt an todten Müttern stattfindet, als in einem Gebärhaus, was jedenfalls seinen Grund hat in der geringeren Ausdehnung der geburtshilflichen Wirksamkeit auf dem Lande.

2. Perforation.

Die Perforation war in der Berliner Gebäranstalt von 1829—1835 unter 64,4 geburtshilflichen Operationen einmal = 1,5%, in Kurhessen von 1836—1838 unter 74 = 1,3%, im Jahre 1850 unter 76,5 = 1,3%, in der Marburger Gebäranstalt von 1850—1870 unter 459 geburtshilflichen Operationen 5mal = 1,0% und unter 3491 Geborenen = 0,1%. Die Häufigkeit dieser Operationsart differirt in allen Angaben, wie wir sehen, nur um einige Zehntel. Es stellt sich die Häufigkeit der Perforationen in den Jahren 1850—1870 wie folgt: auf das Jahr

1855 zu 5,8% der Operationen und 0,5% der Geborenen
1860 „ 3,7 „ „ „ „ 0,6 „ „ „
1864 „ 3,3 „ „ „ „ 0,7 „ „ „
1865 „ 2,6 „ „ „ „ 0,6 „ „ „
1870 „ 6,2 „ „ „ „ 0,7 „ „ „

In den übrigen Jahrgängen kam keine Perforation vor.

3. Wendung.

a. Wendung auf den Kopf.

In der Gebäranstalt zu Berlin kam nach Schreiber auf 75 geburtshilfliche Operationen eine Wendung auf den

Kopf; im Jahre 1850 in Kurhessen auf 919 Operationen kamen 12 Wendungen auf den Kopf = 1,3%, im Jahre 1851 im Wiener Gebärhaus eine auf 783,5 Geburten; im Marburger Gebärhaus auf 3491 Geborene und 459 Operationen 5 Wendungen auf den Kopf, also 1,1% der Operationen und 0,1 der Geborenen. Es stimmen die Procente der Wendungen auf den Kopf zu den Operationen in den beiden von mir aufgestellten Listen beiläufig bemerkt fast überein, während die Procente der Wendungen zu den Geborenen beinahe um $^2/_3$ differiren. Die Operationen vertheilen sich auf das Jahr:

1853 zu 6,6% der Operationen und 0,6% der Geborenen
1854 „ 4,1 „ „ „ „ 0,5 „ „ „
1855 „ 3,7 „ „ „ „ 0,5 „ „ „
1857 „ 5,5 „ „ „ „ 0,3 „ „ „
1867 „ 4,1 „ „ „ „ 0,7 „ „ „

In den übrigen Jahrgängen fanden keine Wendungen auf den Kopf statt. Während demnach im Jahre 1850 im Marburger Gebärhaus keine Wendung auf den Kopf vorkam, so kamen in Kurhessen in demselben Jahre 12 vor. Der Grund hierfür lässt sich offenbar in der Zahlengrösse der geburtshilflichen Operationen finden: 919 in Kurhessen, 9 in der Gebäranstalt, zumal diese Operationsart im Vergleich zu den übrigen sehr selten vorgekommen ist.

b. Wendung auf die Füsse.

In der Berliner Gebäranstalt kam unter 5,3 geburtshilflichen Operationen eine Wendung auf die Füsse vor, in der Wiener im Jahre 1851 unter 783,5 Geburten 5 mal, also gerade 5 mal mehr Wendungen auf die Füssse als Wendungen auf den Kopf, in Kurhessen im Jahre 1850: 239 Wendungen auf die Füsse unter 919 geburtshilflichen Operationen = 26,0% und unter 27,600 Geborenen = 0,8%; im Marburger Gebärhaus in den 21 Jahren 41 Wendungen auf die Füsse unter 459 geburtshilflichen Operationen = 9,0% und unter 3491 Geborenen = 1,2%.

In den einzelnen Jahren stellt es sich auf das Jahr:

1850 zu — % der geburtsh. Operationen, — % der Geborenen
1851 „ 16,6 „ „ „ „ 1,1 „ „ „
1852 „ — „ „ „ „ — „ „ „
1853 „ 16,6 „ „ „ „ 2,5 „ „ „
1854 „ 14,8 „ „ „ „ 2,1 „ „ „
1855 „ 17,6 „ „ „ „ 1,5 „ „ „
1856 „ 22,2 „ „ „ „ 1,9 „ „ „
1857 „ 4,3 „ „ „ „ 0,4 „ „ „
1858 „ 12,5 „ „ „ „ 0,9 „ „ „
1859 „ 7,1 „ „ „ „ 0,9 „ „ „
1860 „ 7,4 „ „ „ „ 1,2 „ „ „
1861 „ 3,2 „ „ „ „ 0,5 „ „ „
1862 „ 7,6 „ „ „ „ 1,2 „ „ „
1863 „ 7,1 „ „ „ „ 1,1 „ „ „
1864 „ 6,7 „ „ „ „ 1,5 „ „ „
1865 „ 5,2 „ „ „ „ 1,3 „ „ „
1866 „ 3,6 „ „ „ „ 0,7 „ „ „
1867 „ 20,8 „ „ „ „ 3,5 „ „ „
1868 „ — „ „ „ „ — „ „ „
1869 „ 9,0 „ „ „ „ 0,9 „ „ „
1870 „ 6,2 „ „ „ „ 0,8 „ „ „

Wie wir sehen ist der Unterschied der Häufigkeit der Wendungen auf die Füsse im Marburger Gebärhaus und denen in ganz Kurhessen im Jahre 1850 ein bedeutender — 0,0%: 26,0%. — Aus dieser Differenz auf grössere Häufigkeit dieser Operationsart in der Landpraxis als im Marburger Gebärhaus zu schliessen, möchte wohl nicht massgebend erscheinen, da 1850 gerade eines der wenigen Jahre ist, in denen keine derartige Operation im Marburger Gebärhaus gemacht ist. Vergleichen wir die Procentzahlen dieser Operationsart zu den geburtshilflichen Operationen des Jahres 1858, dessen Procente ohne die Fälle aus der Marburger Klinik für Kurhessen = 24,0% ist, mit der für das Marburger Gebärhaus = 12,5% — es überschreitet diese Zahl

die Durchschnittszahl 9,0% der 21 Jahre — so ergibt sich für die Landpraxis doppelt so viele Wendungen auf die Füsse als für das genannte Gebärhaus. Der Grund hierfür ist das häufige Touchiren in den Entbindungsanstalten, durch welches die Lagen früh erkannt und dann durch Seitenlage, Binden etc. corrigirt werden. Vergleicht man ferner die Procentzahlen der Wendungen auf die Füsse von den Geburten aus der Wiener- und Marburger Gebäranstalt im Jahre 1851 — 0,6 : 1,2 — so findet man, dass im Wiener um die Hälfte weniger gemacht sind als im Marburger.

4. Zangenentbindung.

In dem Berliner Gebärhaus kam in den Jahren 1829—1835 auf 1,7 geburtshilfliche Operationen unter Busch, auf 1,2 unter Kluge eine Zangenentbindung; in Kurhessen im Jahre 1850 auf 919 Operationen 434 Zangenentbindungen = 47,2% und auf 27600 Geborene = 1,5%; in der Gebäranstalt zu Marburg in den 21 Jahren auf 459 Operationen 266 Zangenentbindungen = 57,9% und auf 3491 Geborene = 7,6%. Die procentische Operationsfrequenz der einzelnen Jahre stellt sich auf das Jahr:

1850 zu 44,4% der geburtsh. Operationen, 2,9% der Geborenen
1851 „ 50,0 „ „ „ „ 3,4 „ „ „
1852 „ 46,6 „ „ „ „ 4,0 „ „ „
1853 „ 29,0 „ „ „ „ 4,3 „ „ „
1854 „ 40,7 „ „ „ „ 5,7 „ „ „
1855 „ 47,0 „ „ „ „ 4,2 „ „ „
1856 „ 33,3 „ „ „ „ 2,8 „ „ „
1857 „ 30,4 „ „ „ „ 2,9 „ „ „
1858 „ 43,7 „ „ „ „ 3,1 „ „ „
1859 „ 64,2 „ „ „ „ 8,0 „ „ „
1860 „ 74,0 „ „ „ „ 12,4 „ „ „
1861 „ 61,2 „ „ „ „ 10,7 „ „ „
1862 „ 73,0 „ „ „ „ 12,3 „ „ „
1863 „ 75,0 „ „ „ „ 12,2 „ „ „

1864 zu 73,3% der geburtsh. Operationen 17,6% der Geborenen
1865 „ 71,0 „ „ „ „ 18,3 „ „ „
1866 „ 82,1 „ „ „ „ 16,0 „ „ „
1867 „ 58,3 „ „ „ „ 10,0 „ „ „
1868 „ 63,6 „ „ „ „ 6,2 „ „ „
1869 „ 45,4 „ „ „ „ 4,6 „ „ „
1870 „ 43,7 „ „ „ „ 5,4 „ „ „

Wenn auch die Procente vom Jahre 1850 im Marburger Gebärhaus fast dieselben sind als die von ganz Kurhessen, so zeigt doch immerhin die Durchschnittszahl von 21 Jahren 57,9 und noch mehr die Procentzahlen unter Busch, 58,8 und Kluge: 83,3 aus dem Berliner Gebärhaus, dass in den Gebärhäusern viel häufiger von der Zange Anwendung gemacht wird als in der Landpraxis. Ausserdem gehört die Zahl des Jahres 1850 zu den niederen Procenten gegenüber den meisten der übrigen Jahre, die bis zu 82,1% der geburtshilflichen Operationen aufweisen, also der unter Kluge fast gleichkommen.

5. Accouchement forcé et provoqué.

Im Berliner Gebärhaus unter Busch kam einmal unter 80 Operationen eine der Art vor, in Kurhessen in den Jahren 1836—1838 unter 31,3, im Jahre 1850 unter 102,1 und in den 21 Jahren im Marburger Gebärhaus unter 9,6 geburtshilflichen Operationen = 10,4% und unter 72,7 Geborenen = 1,3% und zwar im Jahre:

1850 zu 33,3% der geburtsh. Operationen, 2,2% der Geborenen
1851 „ — „ „ „ „ — „ „ „
1852 „ 13,3 „ „ „ „ 1,1 „ „ „
1853 „ 25,0 „ „ „ „ 3,7 „ „ „
1854 „ 18,5 „ „ „ „ 2,6 „ „ „
1855 „ 17,6 „ „ „ „ 1,5 „ „ „
1856 „ 11,1 „ „ „ „ 0,9 „ „ „
1857 „ 8,6 „ „ „ „ 0,8 „ „ „
1858 „ 12,5 „ „ „ „ 0,8 „ „ „

1859	zu	7,1 %	der geburtsh.	Operationen,	0,8 %	der	Geborenen
1860	„	3,7 „	„	„	„	0,6 „	„	„
1861	„	6,4 „	„	„	„	1,1 „	„	„
1862	„	— „	„	„	„	— „	„	„
1863	„	3,6 „	„	„	„	0,6 „	„	„
1864	„	3,3 „	„	„	„	0,7 „	„	„
1865	„	10,5 „	„	„	„	2,7 „	„	„
1866	„	7,1 „	„	„	„	1,3 „	„	„
1867	„	8,3 „	„	„	„	1,4 „	„	„
1868	„	18,2 „	„	„	„	1,7 „	„	„
1869	„	9,0 „	„	„	„	0,9 „	„	„
1870	„	31,2 „	„	„	„	3,9 „	„	„

Unter den genannten Operationen der 21 Jahre sind nur im Jahre 1854 zwei Accouchements forcés, alle übrigen sind provoqués.

Nach Schreiber kam in den Jahren 1836—1838 in der Marburger Gebäranstalt keine künstliche Frühgeburt vor und in dem Gebärhaus zu Berlin kam in den Jahren 1829—1835: 1,25 % der geburtshilflichen Operationen vor, in dem zu Marburg von 1850—1870 : 10,4 %. Die Frequenz dieser Operationsart hat also um ein Bedeutendes zugenommen. Kommen doch auf das Jahr 1870 sogar 31,2 % der geburtshilflichen Operationen und 3,9 % der Geborenen! Diese Frequenz hängt ab von den guten Resultaten, welche hier mit der künstlichen Frühgeburt erzielt sind. Die Folge ist gewesen, dass verhältnissmässig viele Frauen mit engen Becken sich hier einfanden.

6. Extraktionen bei Beckenendlagen.

In dieser Operationsart standen mir keine Angaben zur Verfügung, mit denen ich die Resultate der Marburger Klinik hätte vergleichen können. Nur eine kurze Notiz aus der Wiener Anstalt kann ich anführen. Es wurden der gemäss unter 7931 Geburten 182 Kinder in Beckenendlagen geboren, von welchen nur 7 extrahirt wurden: gewiss eine

sehr geringe Zahl. Im Marburger Gebärhaus waren in den 21 Jahren Extraktionen bei Beckenendlagen 16,0 % der geburtshilflichen Operationen und 2,0 % der Geborenen und zwar im Jahre:

1850:	22,2 %	der	geb.	Operationen,	1,5 %	der	Geborenen,
1851:	16,6 „	„	„	„	1,1 „	„	„
1852:	6,6 „	„	„	„	0,6 „	„	„
1853:	16,6 „	„	„	„	2,4 „	„	„
1854:	18,5 „	„	„	„	2,6 „	„	„
1855:	5,8 „	„	„	„	0,5 „	„	„
1856:	16,6 „	„	„	„	1,4 „	„	„
1857:	39,0 „	„	„	„	3,7 „	„	„
1858:	25,0 „	„	„	„	1,7 „	„	„
1859:	21,4 „	„	„	„	2,6 „	„	„
1860:	11,1 „	„	„	„	1,8 „	„	„
1861:	25,8 „	„	„	„	4,5 „	„	„
1862:	19,2 „	„	„	„	3,2 „	„	„
1863:	10,7 „	„	„	„	1,7 „	„	„
1864:	10,0 „	„	„	„	2,3 „	„	„
1865:	10,5 „	„	„	„	2,7 „	„	„
1866:	3,5 „	„	„	„	0,6 „	„	„
1867:	— „	„	„	„	— „	„	„
1868:	18,1 „	„	„	„	1,7 „	„	„
1869:	36,3 „	„	„	„	3,7 „	„	„
1870:	12,5 „	„	„	„	1,5 „	„	„

7. Nachgeburtsoperationen

In den obenerwähnten Gebäranstalten kommt auf 6,6=15,1 % geburtshilflicher Operationen eine Nachgeburtsoperation; in Kurhessen in den Jahren 1836—1838 auf 5,7=17,5 %; im Jahre 1850 auf 4,5=22,0 % und auf 135,9 Geborene =0,7 %; in den Jahren 1850—1870 im Marburger Gebärhaus auf 24,1 geburtshilfliche Operationen =4,1 % und auf 183,7 Geborene =0,5 %. Die Procente der einzelnen Jahre sind folgende. Für das Jahr:

1851	zu	8,3	%	der	geb.	Operationen	und	0,5	%	der Geborenen,
1852	„	26,6	„	„	„	„	„	2,2	„	„ „
1853	„	8,3	„	„	„	„	„	1,2	„	„ „
1854	„	3,7	„	„	„	„	„	0 5	„	„ „
1855	„	5,8	„	„	„	„	„	0,5	„	„ „
1856	„	11,1	„	„	„	„	„	0,9	„	„ „
1857	„	17,3	„	„	„	„	„	1,6	„	„ „
1858	„	6,2	„	„	„	„	„	0,4	„	„ „
1863	„	35,7	„	„	„	„	„	0,6	„	„ „
1867	„	8,3	„	„	„	„	„	1,4	„	„ „

In den übrigen Jahrgängen wurden keine Nachgeburtsoperationen gemacht. Wir sehen, dass die Nachgeburtsoperationen in der Landpraxis viel häufiger gemacht werden als in Gebärhäusern, und dass in den Gebäranstalten selbst früher mehr Nachgeburtsoperationen gemacht wurden als jetzt. Dies verdanken wir dem Credé'schen Handgriffe. Seit der Einführung dieses gibt es wenige Fälle, bei welchen eine künstliche Lösung der Nachgeburt nothwendig wird. Seit 1859 sind im Marburger Gebärhaus nur noch 3 Nachgeburtsoperationen gemacht worden unter 1761 Geburten und unter 298 geburtshilflichen Operationen. Es ist nicht mehr das Wort Jungmann's in einem Berichte über die Prager Gebäranstalt vom Jahre 1837: „So lange keine gefährlichen Zufälle eintraten, überlies man der Natur die Lösung und Ausstossung der Nachgeburt": also das „Abwarten" Grund für das seltenere Vorkommen der Nachgeburtsoperationen in den Gebäranstalten als in der Landpraxis, wenigstens nicht mehr in der Tragweite, wie es Schreiber angenommen. Schreiber gibt es nämlich als einzigen Grund an für die häufigeren Nachgeburtsoperationen in der Privatpraxis als in den Gebäranstalten.

Häufigkeit geburtshilflicher Operationen bei Erst- und Mehrgebärenden.

Nach Schreiber kamen in Kurhessen in den Jahren 1836–1838 bei Erstgebärenden künstliche Geburten 3—4 mal häufiger vor als bei Mehrgebärenden.

Im Jahre 1850 ist das Verhältniss der Erstgebärenden, bei welchen geburtshilfliche Operationen gemacht wurden, zu den Mehrgebärenden wie 1 : 1,4. Dieser Jahrgang zeigt demnach ein etwas anderes Resultat auls die von Schreiber. In der Marburger Entbindungsanstalt verhalten sich in den 21 Jahren die Erstgebärenden, bei welchen geburtshilfliche Operationen gemacht wurden, zu den Mehrgebärenden wie 1,37 : 1. Diese grössere Anzahl auf Seiten der Erstgebärenden in der Gebäranstalt mag wohl ihren Grund darin haben, dass der grösste Theil der Gebärenden überhaupt in der Anstalt Erstgebärende waren. Freilich muss man auch in die Wagschale legen, dass die Hindernisse in der Verrichtung des Gebärorgans im Anfange seiner Thätigkeit grösser sind als später; wenngleich auch in einzelnen Jahrgängen, wie wir in der folgenden Anführung sehen werden, das Verhältniss ein wenig verändert ist durch eine grössere und zuweilen fast doppelt grosse Anzahl der Mehr- als Erstgebärenden, bei welchen geburtshilfliche Operationen gemacht sind. Es bleibt immerhin noch im Allgemeinen genommen ein Uebergewicht auf Seiten der Erstgebärenden, da es weniger Erst- als Mehrgebärende gibt. Es verhalten sich in den einzelnen Jahrgängen die Erst- zu den Mehrgebärenden

im	Jahre	1850	wie	1,3	:	1
„	„	1851	„	1	:	1
„	„	1852	„	1	:	1,8
„	„	1853	„	2,3	:	1
„	„	1854	„	1,7	:	1
„	„	1855	„	1	:	1,3
„	„	1856	„	1	:	1,1
„	„	1857	„	1,8	:	1
„	„	1858	„	1	:	1
„	„	1859	„	1,4	:	1
„	„	1860	„	1,6	:	1
„	„	1861	„	1,1	:	1

im Jahre	1862	wie	2	: 1
„ „	1863	„	2,5	: 1
„ „	1864	„	1,4	: 1
„ „	1865	„	1,4	: 1
„ „	1866	„	1,7	: 1
„ „	1867	„	1	: 1
„ „	1868	„	1	: 1,2
„ „	1869	„	1	: 1,3
„ „	1870	„	1,8	: 1

Für die einzelnen Operationsarten ist das Verhältniss folgendes.

1. Kaiserschnitt.

Mit Ausnahme des einen Kaiserschnitts im Jahre 1866 in der Gebäranstalt zu Marburg an einer lebenden Erstgebärenden standen mir weder bei Kaiserschnitten noch bei Extractionen bei Beckenendlagen die Mittel zur Verfügung, Vergleiche über das Verhältniss der Erst- und Mehrgebärenden anstellen zu können.

2. Perforation.

In den Jahren 1836—1838 kam in Kurhessen eine Perforation auf 2 Erst- und 1,9 Mehrgebärenden und die allgemeinen Verhältnisse zu Grunde gelegt, war die Perforation 3—4 mal häufiger bei Erst- als Mehrgebärenden. Im Jahre 1850 war das Verhältniss wie 1 : 3, also dreimal weniger Erst- als Mehrgebärende. Von 374 Erstgebärenden, bei welchen geburtshilfliche Operationen gemacht wurden, waren 3, bei welchen Perforation Statt fand, und von 535 Mehrgebärenden, bei welchen geburtshilfliche Operationen gemacht wurden, waren 9, bei welchen Perforation Statt fand. Legt man diese allgemeinen Verhältnisse zu Grund, so kam die Perforation bei Mehrgebärenden mehr als doppelt häufiger vor als bei Erstgebärenden. Im Marburger Gebärhaus ist das absolute Verhältniss der Erst- zu den Mehrgebärenden

wie 1,5 : 1, also um die Hälfte mehr Erst- als Mehrgebärende. Die allgemeinen Verhältnisse zu Grunde gelegt, kommt eine Perforation auf 74,6 Erst- und 81,5 Mehrgebärende. Sie kommt also auch nach diesem Verhältniss bei Erstgebärenden häufiger vor als bei Mehrgebärenden.

3. Wendung.

a) Wendung auf den Kopf.

In den Jahren 1836—1838 kam in Kurhessen eine Wendung auf den Kopf auf 5 Erst- und 1,2 Mehrgebärende, im Jahre 1850 wurden 12 Wendungen auf den Kopf bei 12 Mehrgebärenden gemacht. In der Marburger Klinik fanden in den 21 Jahren 5 Wendungen auf den Kopf Statt bei 5 Mehrgebärenden.

b) Wendung auf die Füsse.

In den Jahren 1836—1838 kam in Kurhessen eine Wendung der Art auf 5,5 Erst- und 1,2 Mehrgebärende, im Jahre 1850 auf 1 Erst- und 6,2 Mehrgebärende.. Nimmt man das Verhältniss der Erstgebärenden, bei welchen Wendungen auf die Füsse gemacht sind, zu den Erstgebärenden, bei welchen überhaupt geburtshilfliche Operationen gemacht sind, und ebenso bei Mehrgebärenden: so findet man, dass 4,3 mal mehr Wendungen auf die Füsse gemacht sind bei Mehr- als Erstgebärenden. In dem Marburger Entbindungshaus ist das Verhältniss der Erst- zu den Mehrgebärenden, bei welchen Wendungen auf die Füsse gemacht sind, in den 21 Jahren wie 1 : 4,85, und das allgemeine Verhältniss zu Grunde gelegt, kam diese Wendung fast 7 mal mehr vor bei Mehr- als bei Erstgebärenden.

4. Zangenentbindung.

In den Jahren 1836—1838 kam in Kurhessen eine Zangenentbindung auf 1,5 Erst- und 2,7 Mehrgebärende. Im Jahre 1850 ist das Verhältniss der Erst- zu den Mehrgebärenden,

bei welchen Zangenentbindungen vorgenommen wurden, wie 1,5 : 1. Während also bei den vorhergehenden Operationsarten in den Jahren 1836—1838 immer bei Erstgebärenden mehr als bei Mehrgebärenden und im Jahre 1850 bei Mehrgebärenden mehr als bei Erstgebärenden die betreffenden Operationen gemacht wurden: so ist es bei der Zangenoperation bei beiden umgekehrt. Das allgemeine Verhältniss zu Grunde gelegt, verhalten sich die Erst- zu den Mehrgebärenden, bei denen Zangenentbindungen gemacht wurden, im Jahre 1850 wie 1 : 1,1. In dem Marburger Gebärhaus war in den 21 Jahren das Verhältniss der Erst- zu den Mehrgebärenden wie 2,14 : 1 und die allgemeinen Verhältnisse zu Grunde gelegt, wie 1,6 : 1. Für die grössere Zahl der Zangenoperationen bei Erst- als Mehrgebärenden lassen sich als Grund anführen die Hindernisse, welche in dem Gebärorgan bei Erstgebärenden bedeutend grösser sind beim Gebären als bei Mehrgebärenden: ein Grund, den Schreiber auf alle geburtshilflichen Operationen bezieht, da in seinen Resultaten fast bei allen eine grössere Zahl auf Seiten der Erstgebärenden ist.

5. Accouchement forcé et provoqué.

Das Verhältniss der Erst- zu den Mehrgebärenden, bei denen in den Jahren 1836—1838 in Kurhessen Operationen von der Art gemacht wurden, ist wie 1,3 : 4,3; im Jahre 1850 wie 2 : 1 und in der Marburger Entbindungsanstalt in den 21 Jahren wie 1 : 1,1. Das allgemeine Verhältniss zu Grunde gelegt, wurde diese Operationsart im Jahre 1850 in Kurhessen 3 mal mehr bei Erst- als Mehrgebärenden gemacht und in den 21 Jahren im Marburger Gebärhaus 1,5-mal mehr bei Mehr- als Erstgebärenden. Letzteres mag seinen Grund darin haben, dass Schwangere, die schon eine oder mehrere Schwergeburten durchgemacht haben mit tödtlichem Ausgang für das Kind, in der Gebäranstalt Hilfe suchten und meistens auch fanden, wie die Erfolge zeigen.

6. Nachgeburtsoperationen.

In den Jahren 1836—1838 kam in Kurhessen eine Nachgeburtsoperation auf 2,7 Erst- und 1,6 Mehrgebärende. Im Jahre 1850 ist das Verhältniss der Erst- zu den Mehrgebärenden, bei welchen Nachgeburtsoperationen gemacht wurden, wie 1 : 2; im Marburger Gebärhaus in den 21 Jahren wie 1 : 1,1. Erst bei dieser Operationsart stimmen die Resultate der 3 verschiedenen Tabellen wenigstens einigermassen überein, insofern die Operation bei Mehrgebärenden häufiger ist. Da die meisten Operationen der Art Lösung der placenta bei Adhäsionen derselben sind, so könnte zum Vergleich noch ein Bericht von Braun und Späth angeführt werden, nach welchem im Jahre 1851 in der Wiener Gebäranstalt die Zahlen der Erst- und der Mehrgebärenden, bei welchen diese Operation gemacht wurde, gleich gross sind und nur insofern mehr Erstgebärende waren, als es überhaupt weniger Erst- als Mehrgebärende gibt.

II. Sterblichkeit in Folge geburtshilflicher Operationen.

A. Sterblichkeit bei Müttern.

In den obengenannten Gebäranstalten kommt auf 14,9 geburtshilfliche Operationen eine todte Mutter; in Kurhessen in 1836—1838 auf 15; im Jahre 1850 auf 11,3=8,8 %; in der Marburger Gebäranstalt von 1850—1870 auf 23,1=4,3 % und zwar*)

im Jahre 1850 zu 14,3 % der Operirten,
„ „ 1853 „ 5,0 „ „ „
„ „ 1855 „ 17,0 „ „ „
„ „ 1856 „ 13,3 „ „ „
„ „ 1857 „ 7,1 „ „ „
„ „ 1861 „ 4,5 „ „ „

*) Das procentische Verhältniss der todten Mütter zu den Operationen habe ich durch die Curve auf Tafel II darzustellen gesucht.

im Jahre 1864 zu 7,4 % der Operirten,
„ „ 1865 „ 2,9 „ „ „
„ „ 1866 „ 3,7 „ „ „
„ „ 1869 „ 14,3 „ „ „
„ „ 1870 „ 14,3 „ „ „

In den übrigen Jahrgängen kam kein Todesfall mütterlicherseits vor nach geburtshilflichen Operationen.

Bei den einzelnen Operationsarten war der Erfolg wie folgt:

1. Kaiserschnitt.

Michaelis hat im Ganzen 288 hinreichend verificirte Fälle des Kaiserschnitts an Lebenden aufgefunden, von welchen 140 einen ungünstigen und 118 einen günstigen Ausgang nahmen. Im Marburger Gebärhaus ist in den 21 Jahren ein Fall vorgekommen, der tödlich endete; im Jahre 1850 in Kurhessen ein Fall ebenfalls mit tödtlichem Ausgang.

2. Perforation.

In den obengenannten Gebäranstalten kommt auf 2 Perforationen eine todte Mutter; in Kurhessen in den Jahren 1836—1838 auf 3; im Jahre 1850 auf 12 Perforationen 5 todte Mütter, also 1,6 %, und die Zahl der todten Mütter bei Perforationen verhält sich zu der Gesammtzahl der todten Mütter nach allen geburtshilflichen Operationen wie 1 : 16. Im Marburger Gebärhaus sind in den 21 Jahren 60 % todte Mütter bei Perforationen. Die Zahl der todten Mütter bei Perforationen verhält sich zu der Gesammtzahl der todten Mütter bei allen Operationen in den 21 Jahren wie 1 : 5,3. Bei dieser Operationsart sind im Marburger Gebärhaus, wie wir nach Betrachtung der übrigen Operationsarten sehen werden, relativ am meisten Mütter gestorben. Günstiger ist das Resultat aus ganz Kurhessen im Jahre 1850 und noch günstiger das der früheren Jahrgänge (1836—1838).

3. Wendung.

a) Wendung auf den Kopf.

Unter 10 Wendungen auf den Kopf im Jahre 1851 im Wiener Gebärhaus erlag nur 1 Mutter dem Tode, in Kurhessen in den Jahren 1837 und 1838 unter 20; im Jahre 1850 starb bei 12 Wendungen auf den Kopf keine Mutter; im Marburger Gebärhaus in den 21 Jahren unter 5 Wendungen eine. Es sind dies nur 20 %, welche den 60 % bei Perforationen gegenüber ein viel günstigeres Resultat zeigen.

b) Wendungen auf die Füsse.

In der Berliner Gebäranstalt unter Busch kam unter 9,5 Wendungen auf die Füsse eine mit tödtlichem Ausgang für die Mutter vor, im Wiener Gebärhaus im Jahre 1851 unter 8,8, in Kurhessen in den Jahren 1836—1838 unter 12,6, im Jahre 1850 unter 9,5 oder in Procenten 10,4 %; in der Marburger Entbindungsklinik in den Jahren 1850 bis 1870 unter 20,5 beiläufig 4,9 %. Wir sehen in der Marburger Gebäranstalt ein bedeutend günstigeres Resultat als in Kurhessen und noch günstigeres als in den Gebäranstalten zu Berlin und Wien; ferner ein günstigeres bei Wendungen auf die Füsse als bei solchen auf den Kopf.

4. Zangenentbindung.

In der Berliner Gebäranstalt unter Busch kam auf 29,6 Zangenentbindungen eine todte Mutter, in Kurhessen in den Jahren 1836—1838 auf 23,3, im Jahre 1850 auf 15=6,7 % und im Marburger Gebärhaus in den 21 Jahren unter 44,3=2,3 %. Auch hier haben wir in der Marburger Gebäranstalt das günstigste Resultat, das ungünstigste in der Landpraxis.

5. Accouchement forcé et provoqué.

Unter 6,5 Operationen der Art kam in Kurhessen eine todte Mutter vor in den Jahren 1836—1838, im Jahre 1850

unter 9 und in der Gebäranstalt zu Marburg in den 21 Jahren unter 24 oder 4,16 °/₀ : wieder im Gebärhaus günstiger als in der Landpraxis.

6. Nachgeburtsoperationen.

In den obenerwähnten Anstalten kam auf 24,1 Nachgeburtsoperationen 1 todte Mutter, in der von Busch geleiteten nur eine auf 47, in Kurhessen in den Jahren 1836 bis 1838 auf 13,3, im Jahre 1850 auf 10,1=9,8 °/₀; in der Marburger Entbindungsanstalt in den 21 Jahren unter 19 eine = 5,2 °/₀. Dieses ungünstigere Gestalten der Nachgeburtsoperationen für die Mütter auf dem Lande ist erklärlich, wenn man bedenkt, wie spät der Geburtshelfer erst gerufen wird. Gewöhnlich ist schon ein so grosser Blutverlust eingetreten, dass die Gebärende an Entkräftung zu Grunde geht. Wenn aber im Marburger Gebärhaus das Resultat ungünstiger erscheint als in den andern Gebäranstalten, so liegt das lediglich daran, dass in den 21 Jahren in dieser Anstalt überhaupt nur 19 Nachgeburtsoperationen gemacht wurden mit ungünstigen Indicationen aus dem an einer früheren hierherbezüglichen Stelle schon erwähnten Grunde.

B. Sterblichkeit der Kinder.

In Wien war unter 78 Geburten eine Operation, unter 22 Geborenen ein Todtgeborenes. In Stockholm unter 42 Geburten eine Operation, unter 13,8 Geborenen ein Todtgeborenes. In der Marburger Gebäranstalt war in den 21 Jahren unter 7,5 Geburten eine Operation, unter 8,5 Geborenen ein Todtgeborenes. In Würzburg war unter 20 Geborenen ein Todtgeborenes, in Dänemark unter 24,7, in Sachsen unter 21,7, in Kurhessen unter 23,8. In der Gebäranstalt zu Wien, Berlin, Würzburg, Breslau kam auf 3,4 geburtshilfliche Operationen ein todtes Kind, in Kurhessen

*) Es sind die Kinder, die innerhalb der ersten 14 Tage gestorben sind, miteinbegriffen ; ebenso sind auch im vorigen Abschnitte die Mütter, die in den ersten 14 Tagen starben, miteinbegriffen.

im Jahre 1836—1838 auf 2,4, im Jahre 1850 auf 2,5, im Marburger Gebärhaus auf 3,2. Das Resultat in dieser Beziehung ist also in den Gebäranstalten viel günstiger als in der Landpraxis. In Procenten ausgedrückt, sind es in ganz Kurhessen im Jahre 1850: 40,0 %, in der Marburger Klinik 31,2 % und zwar waren im Jahre

1850	todtgeborene	Kinder	44,4	%	der Operationen,
1851	„	„	45,4	„	„ „
1852	„	„	37,3	„	„ „
1853	„	„	40,9	„	„ „
1854	„	„	61,5	„	„ „
1855	„	„	33,3	„	„ „
1856	„	„	31,2	„	„ „
1857	„	„	26,3	„	„ „
1858	„	„	60,0	„	„ „
1859	„	„	25,0	„	„ „
1860	„	„	26,9	„	„ „
1861	„	„	25,8	„	„ „
1862	„	„	19,2	„	„ „
1863	„	„	25,9	„	„ „
1864	„	„	20,6	„	„ „
1865	„	„	24,3	„	„ „
1866	„	„	17,8	„	„ „
1867	„	„	50,0	„	„ „
1868	„	„	27,2	„	„ „
1869	„	„	9,0	„	„ „
1870	„	„	33,3	„	„ „

Es schwankt die Zahl der Todtgeborenen mit den in den ersten 14 Tagen gestorbenen Kindern bei geburtshilflichen Operationen, wie wir sehen, in den einzelnen Jahren sehr.*)

*) Ich habe diese Schwankungen procentisch durch die Curve auf Tafel III zu veranschaulichen gesucht, zu bemerken ist hierbei, dass für Tafel III von der Gesammtsumme der Operationen die der Perforationen und Nachgeburtsoperationen, für Tafel II die Extraktionen bei Beckenendlagen und Kaiserschnitte an todten Müttern ausgeschlossen sind.

Gehen wir zu den Erfolgen bei den einzelnen Operationsarten über.

1. Kaiserschnitt.

In den Jahren 1836—1838 wurde in Kurhessen an einer Lebenden der Kaiserschnitt einmal und zwar mit glücklichem Erfolg für das Kind gemacht, ebenso im Jahre 1866 in der Gebäranstalt zu Marburg, im Jahre 1850 in Kurhessen einmal, aber mit tödtlichem Ausgang für das Kind. An todten Müttern wurde der Kaiserschnitt in den Jahren 1836—1838 elfmal gemacht, die alle mit dem Tod des Kindes endeten. Im Jahre 1850 wurden in Kurhessen 9 Kaiserschnitte an todten Müttern gemacht, sämmtlich mit tödtlichem Ausgang, in der Gebäranstalt zu Marburg in den 21 Jahren 2 Kaiserschnitte an todten Müttern, ebenfalls mit tödtlichem Ausgang für die Kinder. Wir sehen aus allen diesen Angaben, dass der Erfolg für die Kinder bei Kaiserschnitt an todten Müttern ein total ungünstiger ist.

2. Wendung.

a) Wendung auf den Kopf.

In Kurhessen war in den Jahren 1836—1838 unter 2,5 Wendungen auf den Kopf 1 für das Kind tödtlich, im Jahre 1850 unter 4 = 25 %; in der Marburger Entbindungsanstalt in den 21 Jahren unter 2,5 = 40,0 %. Es stimmen die Resultate für die Jahrgänge 1836—1838 in Kurhessen und für die Jahrgänge 1850—1870 in dem Marburger Gebärhaus genau überein in Bezug auf die Mortalität der Kinder, während das im Jahre 1850 in Kurhessen ein doppelt günstigeres ist. Einen Grund hierfür zu finden möchte schwer sein.

b) Wendung auf die Füsse.

In den oben genannten Anstalten war durchschnittlich unter 2 Wendungen auf die Füsse 1 tödtlich für das Kind, in der von Busch geleiteten 1 unter 5; in Kurhessen unter

1,5 in den Jahren 1836—1838, im Jahre 1850 ebenfalls unter 1,5; in dem Marburger Gebärhaus in den 21 Jahren unter 1,7. Offenbar hat bei dieser Zusammenstellung Busch das beste Resultat bekommen bei Wendungen auf die Füsse, während die übrigen um ein Unbedeutendes unter einander schwanken. Die höchsten Procente liefert die Landpraxis, kleinere die kleinen, und die kleinsten Procente liefern die grossen Gebäranstalten. Für diese Verschiedenheit die grössere oder geringere Fertigkeit im Operiren als hauptsächlichsten Grund anzugeben, wie es in der Arbeit von Schreiber heisst, kann wohl doch so schroff nicht hingestellt werden, wenn man bedenkt, dass eine grosse Anzahl von Kindern schon vor der Operation gestorben ist, wie wenigstens die Listen der geburtshilflichen Operationen aus der Marburger Klinik ausweisen. Würden die Wendungen auf die Füsse nach Absterben der Kinder unberücksichtigt gelassen, so wäre für die Marburger Klinik das Resultat viel günstiger.

3. Zangenentbindung.

In den genannten Gebäranstalten wurde unter 4,8 Zangenentbindungen ein Kind todt zur Welt gebracht, in der Klinik von Busch unter 3,9; in Kurhessen in den Jahren 1836—1838 ebenfalls unter 3,9, im Jahre 1850 unter 4; in der Marburger Gebäranstalt in den 21 Jahren unter 4,5. Dies zeigt für die Landpraxis ein günstiges Resultat, wenn man annimmt, dass in der Landpraxis meistentheils schwere, in den Kliniken oft auch leichte Fälle sind, welche die Zange in Anspruch nehmen. Dafür spricht auch das ungünstigere Resultat bei dieser Operationsart auf dem Lande die Mortalität der Mütter betreffend.

4. Accouchement forcé et provoqué.

In den genannten Gebäranstalten kam auf 1,2 Operationen der Art ein todtes Kind; in Kurhessen in den Jahren

1836—1838 auf 1,1, im Jahre 1850 auf 3, in der Marburger Klinik in den 21 Jahren auf 2,1.

5. Extraktionen bei Beckenendlagen.

Unter den oben erwähnten 7 Extraktionen bei Beckenendlagen in dem Wiener Gebärhaus waren 5 mit tödtlichem Ausgang für's Kind. Es kann dieses ungünstige Resultat wegen der dabei vorgekommenen misslichen Complicationen nicht der Operation zur Last gelegt werden. In der Klinik zu Marburg war der Ausgang für die Kinder bei Extraktionen bei Beckenendlagen in den 21 Jahren 38,8 % tödtlich.

Zur besseren Uebersicht folge noch eine Zusammenstellung der Verhältnisse in den 21 Jahren des Marburger Gebärhauses.

Es sind

unter 3491 Geborenen 359 Operationen;

„ 3491 „ 407 todte Kinder, von welchen 202 innerhalb der ersten 14 Tage starben, die übrigen 205 vor oder während der Geburt.

Unter 407 todten Kindern kommen 163 auf die Operationen.

Auf 459	Operationen	kommen	1,0 %	Perforation.
„	„	„	„	10,4 „	Acc. f. et pr.
„	„	„	„	1,1 „	Wdg. auf d. Kopf.
„	„	„	„	8,9 „	„ „ die Füsse
„	„	„	„	58,0 „	Zangenentbdg.
„	„	„	„	15,6 „	Extrkt. b. Beckendlg.
„	„	„	„	4,1 „	Nachgeburtsoperat.
„	„	„	„	6,6 „	Kaiserschnitt.

Auf 369 Operationen kommen 4,3 % todte Mütter und zwar

in Folge	Perforation	0,8 %
„ „	Acc. f. et pr.	0,5 „
„ „	Wdg. auf d. Kopf . .	0,3 „
„ „	„ „ d. Füsse . .	0,5 „
„ „	Zangenentbdg. . . .	1,6 „

in Folge Nachgeburtsopt. . . . 0,3 %
„ „ Kaiserschnitt . . . . 0,3 „

Auf 435 Operationen 31,2 % todte Kinder und zwar
in Folge Acc. f. et pr. . . . . 5,2 %
„ „ Wdg. auf d. Kopf . . 0,5 „
„ „ „ „ d. Füsse . . 5,2 „
„ „ Zangenentbdg. . . . 13,3 „
„ „ Extrkt. b. Beckenendlg. 6,5 „
„ „ Kaiserschnitt . . . . 0,5 „

Meinem hochverehrten Lehrer, dem Herrn Professor Dr. Dohrn, sage ich für die freundliche Unterstützung den wärmsten Dank.

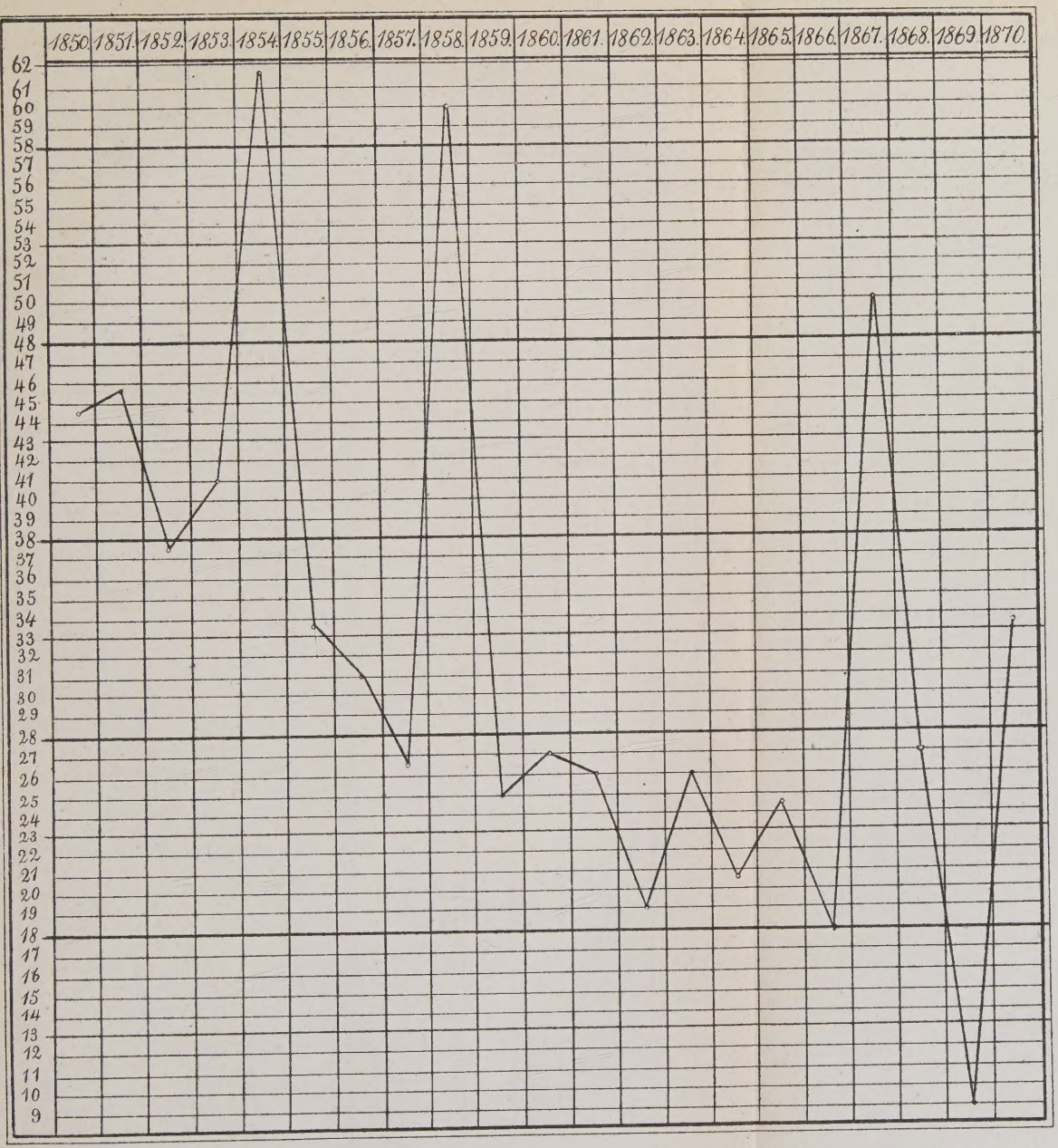
Conrad Daube, Sohn des Oekonomen Johann Joseph Daube, katholischer Confession, wurde zu Sindersfeld im Kreise Marburg den 27. Juni 1843 geboren, besuchte das Gymnasium zu Marburg von Ostern 1857 bis Herbst 1861 und von da bis Ostern 1864 das bischöfliche Knabenseminar zu Fulda, privatisirte bis Herbst 1864, besuchte dann das Gymnasium zu Marburg wieder bis Ostern 1867 und verliess es mit dem Zeugniss der Reife, um daselbst auf der Universität sich dem Studium der Medicin zu widmen. Nachdem er zu Marburg 5 Semester studirt und im Anfang Mai 1869 das Tentamen physicum bestanden, ging er im Herbst 1869 auf die Universität Würzburg, kehrte Ostern 1870 nach Marburg zurück, bestand Anfangs August nach Ausbruch des Krieges das Tentamen doctorale, fungirte vom 12. August 1870 bis Ende Juni 1871 als Assistenzarzt im Reserve-Lazareth Hanau, Abtheilung Philippsruhe und ging dann zur Universität Marburg zurück, um sich auf die Staatsprüfung vorzubereiten.

Er hörte zu Marburg bei den Herren Professoren: Wigand, Melde, Carius, Lieberkühn, Wagener, Nasse, Roser, Beneke, Mannkopff, Falck, Dohrn, bei den Herren Doctoren: Heusinger und Hüter,

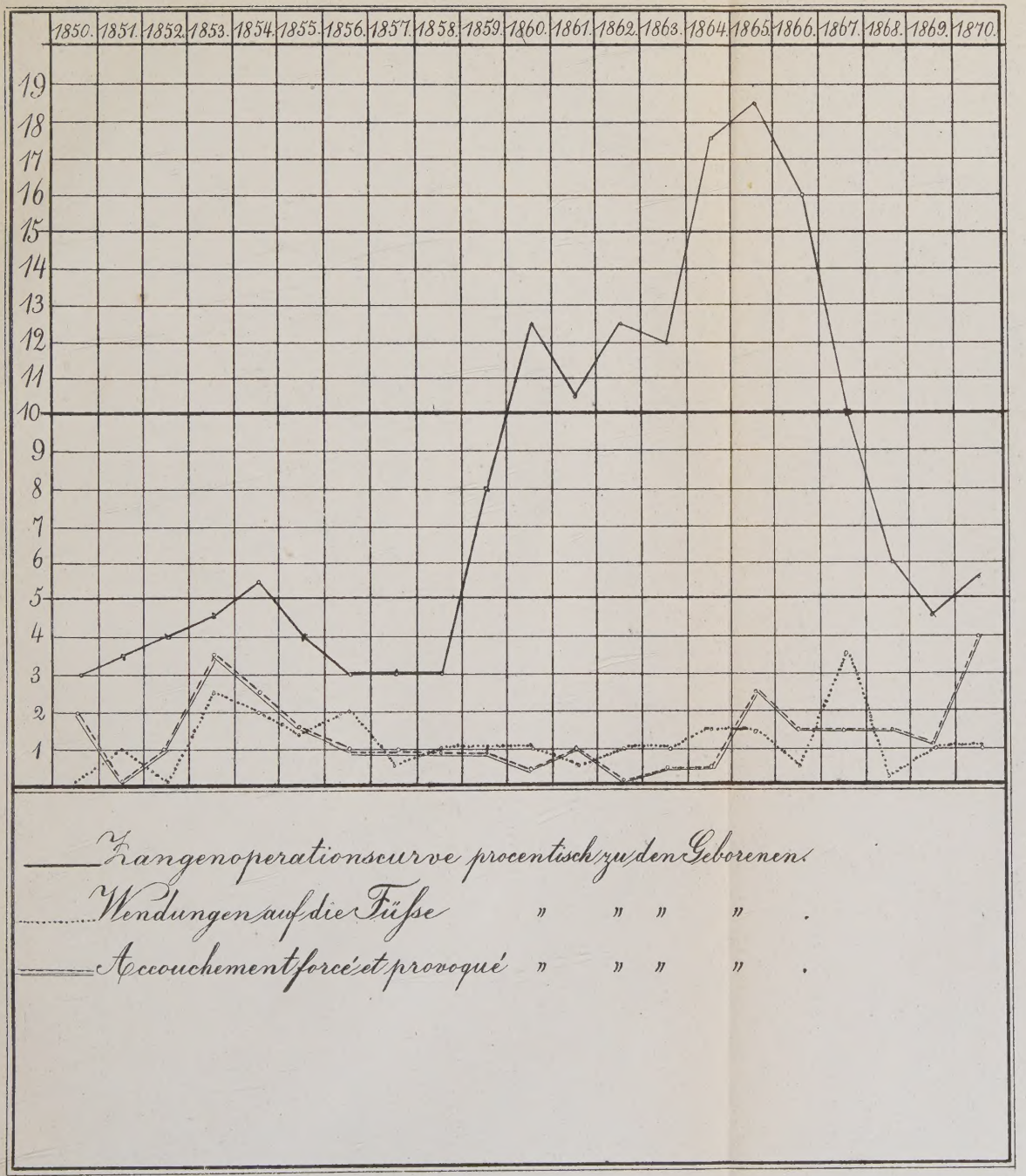
zu Würzburg bei den Herren Professoren: v. Bamberg, v. Recklinghausen und bei dem Herrn Doctor Frauque

und besuchte die Kliniken der Herren Professoren: Roser, Dohrn, Mannkopff, v. Bamberger, v. Linhart, v. Scanzoni.

Allen diesen Herren, sowie seinem ordinirenden Arzte in dem obengenannten Reserve-Lazareth, dem Herrn Dr. Rehn zu Hanau, ist er zu grossem Dank verpflicht und freut sich, dies hier aussprechen zu können.



III Mortalitätscurve der Kinder procentisch zu den Operationen.


1850. 1851. 1852. 1853. 1854. 1855. 1856. 1857. 1858. 1859. 1860. 1861. 1862. 1863. 1864. 1865. 1866. 1867. 1868. 1869. 1870.
19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Zangenoperationscurve procentisch zu den Geborenen
Wendungen auf die Füsse " " " " .
Accouchement forcé et provoqué " " " " .